

INTISARI

DEDI KURNIAWAN (1610311020) "RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN TOMAT (*Lycopersicum esculentu*, Mill.) TERHADAP PEMBERIAN PUPUK KANDANG SAPI DAN PUPUK NPK PADA TANAH ENTISOL." Dosen pembimbing Utama Ir. Bagus Tripama, MP. Dosen pembimbing Anggota Ir. Wiwit Widiarti, MP.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Untuk mengetahui Respon pertumbuhan dan produksi tanaman tomat (*Lycopersicum esculentu*, Mill.) terhadap pemberian pupuk kandang Sapi pada tanah entisol. Untuk mengetahui Respon pertumbuhan dan produksi tanaman tomat (*Lycopersicum esculentu*, Mill.) terhadap pemberian pupuk NPK pada tanah entisol. Untuk mengetahui interaksi antara pupuk kandang Sapi dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman tomat (*Lycopersicum esculentu*, Mill.) pada tanah entisol. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Mayangan, Kecamatan Gumukmas Kabupaten Jember, Di mulai pada bulan November 2020 - Januari 2021 dengan ketinggian tempat ± 9 meter di atas permukaan laut (m dpl).

Penelitian dilakukan secara Faktorial (4x4) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) secara faktorial dengan dua faktor yaitu faktor pertama Pemberian Dosis Pupuk Organik Kandang Sapi (K) yaitu : K0= (Tanpa pupuk), K1= 7,5 ton/ha = 187,5 g/tanaman, K2= 15 ton/ha = 375 g/tanaman, K3= 22,5 ton/ha = 562,5 g/tanaman dan faktor kedua Pupuk Anorganik NPK (N) yaitu N0= (Tanpa pupuk), N1= 150 kg/ha = 3,75 g/tanaman, N2= 300 kg/ha = 7,5 g/tanaman, N3= 450 kg/ha = 11,25 g/tanaman yang masing-masing diulang 3 kali. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk kandang sapi berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) dengan dosis 562,5 g/tanaman (K3). Pemberian pupuk NPK pada berbagai dosis berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) dengan dosis 7,5 g/tanaman (N2). Interaksi dosis pupuk kandang sapi dan dosis pupuk NPK berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) dengan kombinasi perlakuan dosis pupuk kandang sapi 562,5 g/tanaman dan dosis pupuk NPK 0 g/tanaman (K3N0)

Kata Kunci: Tanaman Tomat, Pupuk kandang sapi, Pupuk NPK, Tanah Entisol.

ESSENCE

RESPONSE OF GROWTH AND PRODUCTION OF TOMATO PLANTS (*Lycopersicon Esculentum*, Mill.) TO COW MANURE AND NPK FERTILIZER IN ENTISOL SOIL.” The main advisor, Ir. Bagus Tripama, MP. Member of Advisory Lecturer Ir. Wiwit Widiarti, MP.

This study aims to determine the response of growth and production of tomato plants (*Lycopersicon esculentum*, Mill.) to the application of cow manure on entisol soil. To determine the response of growth and production of tomato plants (*Lycopersicon esculentum*, Mill.) to the application of NPK fertilizer on entisol soils. To determine the interaction between cow manure and NPK fertilizer on the growth and production of tomato plants (*Lycopersicon esculentum*, Mill) on entisols. This research was conducted in Mayangan Village, Gumukmas District, Jember Regency, from November 2020 - January 2021 with an altitude of ± 9 meters above sea level (mdpl).

The study was conducted in a factorial (4x4) with a factorial Randomized Block Design (RAK) with two factors, the first factor was the Dose of Organic Cattle Fertilizer (K), namely: K0 = (Without fertilizer), K1 = 7.5 tons/ha = 187.5 g/plant, K2= 15 ton/ha = 375 g/plant, K3= 22.5 ton/ha = 562.5 g/plant and the second factor is NPK Inorganic Fertilizer (N), namely N0= (Without fertilizer), N1 = 150 kg/ha = 3.75 g/plant, N2= 300 kg/ha = 7.5 g/plant, N3= 450 kg/ha = 11.25 g/plant each repeated 3 times. The results showed that the application of manure had an effect on the growth and production of tomato plants (*Lycopersicon esculentum* Mill.) with a dose of 562.5 g/plant (K3).The interaction of cow manure dose and NPK fertilizer dose affect the growth and production of tomato plants (*Lycopersicon esculentum* Mill.) at a dose Of 7.5 g/plant (N2).The interaction of cow manure dose and NPK fertilizer dose affect the growth and production of tomato plants (*Lycopersicon esculentum* Mill.)

Keywords: Tomato Plants, Cow Manure, NPK Fertilizer, Entisol Soil.